

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

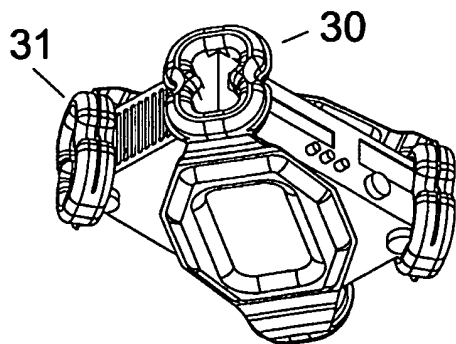
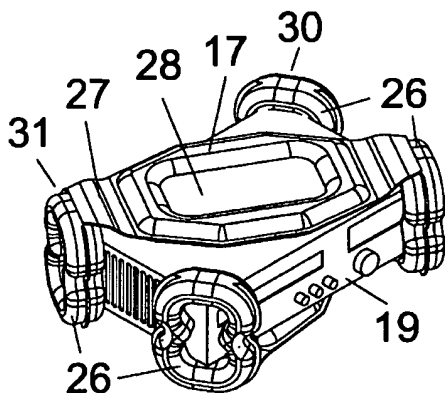
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/080209 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B65D**
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050655
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Februar 2005 (15.02.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
A278/2004 20. Februar 2004 (20.02.2004) AT
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **MECHATRONIC SYSTEMTECHNIK GMBH** [AT/AT]; Tiroler Strasse 80, A-9500 Villach (AT).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHOBER, Walter** [AT/AT]; Keltenstrasse 63, A-9073 Viktring (AT).  
**OREMUS, Alexander** [AT/AT]; Völkendorferstrasse 91, A-9500 Villach (AT).
- (74) Anwalt: **VA TECH PATENTE GMBH & CO**; Penzinger Strasse 76, A-1141 Wien (AT).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **FILLABLE CUSHIONING ELEMENT AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF**

(54) Bezeichnung: **BEFÜLLBARER POLSTER UND VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES POLSTERS**



(57) Abstract: The invention relates to a fillable cushioning element (30, 31) for protecting four corners, two edges and a surface of an essentially cuboid object (19) to be packed. Said cushioning element consists of at least two layers of plastic film and respectively comprises a recess close to the longitudinal ends thereof, enabling the cushioning element to be placed over at least one corner of the cuboid object. The inventive cushioning element is dimensioned in such a way that the longitudinal extension thereof between the two recesses corresponds to the length of the two edges to be protected plus the length of the diagonal of the surface to be protected. According to the inventive method and device for producing fillable cushioning elements, the welding is carried out by ultrasound, a sonotrode being rotated about an axis normal to the welding plane, for curved contours, in such a way that it is oriented tangentially to the contour. According to the inventive method for filling empty cushioning elements, at least one nozzle is arranged at a distance from an opening, especially a punched-out opening, in one of the plastic films of the cushioning element, diagonally to the surface of the cushioning element, and gas is blown out of said nozzle towards the opening.

(57) Zusammenfassung: Gezeigt wird ein befüllbarer Polster (30, 31) zum Schutz von vier Ecken, zwei Kanten und einer Fläche eines im Wesentlichen quaderförmigen, zu verpackenden Gegenstandes (19), wobei der Polster aus zumindest zwei Lagen Kunststofffolien besteht. Der Polster weist nahe seinen Längsenden jeweils eine Ausnehmung auf, mittels der der Polster auf zumindest eine Ecke des quaderförmigen Gegenstandes aufgeschoben werden kann, wobei der Polster so dimensioniert ist, dass seine Längserstreckung zwischen den beiden Ausnehmungen der Länge der beiden zu schützenden Kanten plus der Länge der Diagonale der zu schützenden

Fläche entspricht. Das Verfahren bzw. die Vorrichtung zum

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/080209 A2



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Konfektionieren von befüllbaren Polstern sieht vor, dass die Schweißung mit Ultraschall erfolgt, wobei eine Sonotrode bei gekrümmten Konturen um eine Achse normal zur Schweißebene so gedreht wird, dass die Sonotrode tangential zur Kontur ausgerichtet ist. Das Verfahren zum Befüllen von leeren Polstern sieht vor, dass zumindest eine Düse in einem Abstand von einer Öffnung, insbesondere einer Ausstanzung, in einer der Kunststoffolien des Polsters schräg zur Fläche des Polsters angeordnet wird und aus dieser Düse Gas auf die Öffnung geblasen wird.